

KÓCZIÁNNÉ SZENTPÉTERI ERZSÉBET

A műszaki muzeológia új útjai

A szerző cikkében a muzeológia, különösen a műszaki muzeológia terén az elmúlt néhány évtizedben bekövetkező változásokról beszél. Ezen belül négy témakörrel foglalkozik: 1. A műszaki múzeumok és a science centerek viszonya. 2. A múzeumi technika fejlődése. 3. A látogatói elvárások, ill. szerepkörök változásai. 4. A társadalom és a tudomány, a múzeumok és a társadalmi környezet összefüggései. Témáit igen sok személyes tapasztalatra építve taglalja. Végezetül néhány szóval kitér a hazai műszaki múzeumok, különösen a nemrég integráció révén létrejött Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum helyzetére és jövő elvárásaira.

Előadásomban valóban az új utakról szeretnék beszámolni, de nem azokról, amelyek a konferencia témájában a múlt századi új utakat jelentenék, hanem a jelenről, illetve arról az elmúlt néhány évtizednyi fejlődésről, amely a muzeológia és a műszaki muzeológia világában is elementáris változásokat hozott. Ezeket a változásokat vizsgálhatjuk általában, és vizsgálhatjuk a múzeum és a társadalom szempontjából. Van egy sokat emlegetett társadalmi szerződés, amelyet a múzeumok kötöttek a társadalom egyes csoportjaival, azonban most erre nem térnek ki. Elsősorban négy témakörre kívánok koncentrálni. Az egyik, és talán ez a legfontosabb, a műszaki múzeumoknak és a science centereknek, mint intézménytípusoknak a viszonya. A második témaköröm a múzeumi technika fejlődése, a harmadik a látogatói elvárások, a látogatói szerepkörök változásai, és végül a negyedik a társadalom és a tudomány, a múzeumok és a társadalmi környezet összefüggésének nagyon rövid áttekintése. Elsőként azt szeretném hangsúlyozni, hogy a műszaki muzeológiát önálló diszciplínának tekintem, és ezt azért tartom fontosnak hangsúlyozni, mert a hazai muzeológia szereti a műszaki muzeológiát, tehát a műszaki múzeumokat, közlekedési múzeumokat úgy általában elfelejteni. Tehát ez a kiinduló pontom, és azt gondolom, ezt itt különösebben nem szükséges igazolnom.

Rátérve első témámra, el kell ismerni, hogy a *science centerek* világszinten elnyerték létjogosultságukat, és nem túlzás azt állítani, hogy globális világunkban globális mozgalommá vált az elterjedésük. Ennek alátámasztására csak néhány adatot közlök. Jelenleg több mint 3000 science center van, ugyan ezeknek jelentős része Európán kívüli, de még Németországban is évente legalább egy science center nyílik. Bristolban már van egy olyan nagyüzem, amely elsősorban Anglia számára, de gyártja az experimenteket, különféle interaktív elemeket, és mindent, ami egy kisebb-nagyobb science center megalapításához szükséges. Az évente megrendezésre kerülő nemzetközi konferencián (ECSITE) általában 600-800 közötti a résztvevők száma, s ez a szám fokozatosan növekszik. A science centereket két ellentétes sajátosság jellemzi. Az egyik az, hogy sokféle variációban épülnek, ugyanakkor, – és itt utalnék az egyik legsikeresebb európai science center vezetőjének a véleményére, aki a Heurékát vezeti Finnországban, s aki saját bevallása szerint több mint 400 science centert látott már életében, azt mondja, hogy – szemben a variációs lehetőségekkel, aki egyet már látott, az olyan, mintha a többit is látta volna A hazai közvélemény-

ben, de a szűkebb szakmában is elég sok a misztifikáció a science centerek körül, ezért nagyon röviden idézném az egyik legkorábbi definíciót, amely 1993-ban fogalmazódott meg. Ez a mai napig is elfogadhatóan határozza meg a science centerek lényegét. Nem szó szerinti fordításban: „*A tudomány és a technológia, benne a műszaki tudományok, az ipari haladás és a természettudományos fejlődés bemutatása. Inkább jelenkori, mint történeti. Interaktív, ez a legismertebb eleme. Olyan speciálisan konstruált kiállítási eszközökkel, tárgyakkal, melyek a látogatókat a természeti jelenségek és a technológiai folyamatok vizsgálatára bátorítják.*” Informális helyek, ahol a kiállítási személyzet, az explainertől kezdve a legkülönbözőbb személyzettípusokig nemcsak irányítja, segíti a science centerbeli látogatókat, hanem magyaráznak, vitatkoznak velük, irányítják őket, tehát interaktív kapcsolatba lépnek személyükben is a látogatókkal. Elsődleges céljuk a látogatás során megértetni, és nem melleleg, szórakoztatni is! Kénytelen vagyok egy tömör angol kifejezést használni: „*publicly és educationally oriented*” a science centereknek a többsége, és ez tartozik a főbb jellemvonásaik közé.

És mi a helyzet a múzeumokkal? Azt gondolom, hogy nem szükséges a műszaki múzeumoknak a definícióját ismertetnem, hiszen feltételezem, hogy a jelenlevők ezt mind ismerik. Ugyanakkor viszont szükségesnek látom a közelmúltban 100 éves fennállását ünneplő Deutsches Museum egyik munkatársának a véleményét felidézni. (Szintén szabad fordításban:) „*Múzeum, ez a szó egyesek fülében annyira porlepte dolognak hangzik, hogy többé nem is akarják hallani. A science centerek viszont gomba módra bújnak elő a földből, miközben a hagyományos múzeumok túlélésért küzdenek. A „mindent bele” csoport guruival szemben a tiszta gyűjtés, kiállítás, megőrzés tanainak őrzői kiöregedettnek tűnnek. Érintsd meg! Követeli a szórakozás-orientáltságú generáció által kinyilvánított vélemény.*” (Csak zárójelben jegyzem meg, hogy a Deutsches Museum alapítói és a Deutsches Museum történetének bemutatói kezdettől fogva utalnak arra, hogy a Deutsches Museumban már a megalapításkor hozzá lehetett a tárgyakhoz nyúlni, természetesen volt olyan, amit nem lehetett megérinteni, és ezt mindenki elfogadta abban az időben és mind a mai napig is.) Ez a vélemény rendkívül pesszimista és lehangoló, ennek ellenére azt gondolom, hogy nagyon sok az igazság benne. Részben alátámasztja ezt a megközelítést az ez évi ICOM, a múzeumok nemzetközi világszervezetének a konferenciája, melyet most Shanghaiban rendeztek meg. Nemrég tértünk vissza erről a konferenciáról, az élményeim egészen közvetlenek. Az ICOM konferencia kiemelt ajánlata az összes résztvevő számára a pekingi és a Shanghai-i Science Museum volt. A pekingibe nem jutottunk el, de ezen kívül láttunk más, kis és nagy science múzeumokat, azonban ezekben az ún. science múzeumokban egyetlen valódi muzeális tárgy sem volt. A pekingi katalógusban hivatkoznak a 19. században alapított gyűjteményre, de nem mutatják be azokat a tárgyakat, amelyek a múzeumi lényeg adnák. Tehát vannak valódi műtárgyaik is, de azok a szakmúzeumokba „szorulnak” vissza, mint pl. a vasúti, a hajózási vagy egy asztronómiai múzeumba, viszont ezek valóban múzeumok. Ellenben a nagy, modern intézmények, azok science centerek, és nem múzeumok. Ezek a hatalmas és impozáns beruházások az oktatást szolgálják elsősorban, a tudomány népszerűsítését, megértését. Világért sem akarom azt mondani, hogy ez nem fontos, nagyon is fontos. Ezért engedjék meg, hogy néhány adatot idézzek, mert egyszerűen lenyűgözőek. A 2009-ben Pekingben alapított Science Museum, azaz Science Center 48 ezer hasznos négyzetmétere összességében 102 ezer négyzetméteren van berendezve. A napi látogatók száma 38 000-40 000 fő. A megnyitás óta eltelt idő alatt 1,3 millió látogatójuk volt, és az előadás végén bemutatom, hogy a lehető legkorszerűbb technikával is rendelkeznek.

Az oktatási cél szempontjából nagyon jellemző a kínai és az indiai science centerek összehasonlítása.

Jó néhány évvel ezelőtt láttam az indiai science center hálózatot is, amely az ugyancsak óriási népességű országnak szintén az oktatási céljait valósítja meg, de mégis úgy tűnik, hogy teljesen különböző módszereket választottak. Kína hatalmas, impozáns, modern létesítményekkel, India

kiseb és mobilizálható science centerekkel, planetáriumokkal hálózza be az országot. (Természetesen vannak nemzeti science centerai is.) Még egy fontos célra szeretnék utalni, amelyet Kínában tapasztaltunk. A jelen vívmányai, a kihívások és a jövő felvillantása mellett van egy olyan rész is, amelyik a „*Glory of China*”-val foglalkozik. Azt gondolom, hogy nem kell indokolnom, mi ennek az üzenete. Számomra úgy tűnik, hogy a fejlődő országoknak – bármelyik utat választják – elsősorban azokra az intézményekre van szükségük, amelyek a társadalmi harmónia megteremtői és a fejlődés megalapozói lehetnek. És ez volt lényegében az ICOM konferenciának a fő üzenete is.

A következő témám a technikai változásokhoz kapcsolódik, ezekkel szembesülünk a mindennapi életben is, és leggyakrabban az e téren való lemaradásunkkal marasztalódik el a hazai muzeológia. Remélem, hogy Önök közül még sokan emlékeznek a Posta Múzeum volt igazgatójára, KOVÁCS GERGELYNÉRE, aki néhány évtizeddel ezelőtt egy MTESZ konferencián mindannyiunkat sokkolt azzal a víziójával, hogy ha a virtuális múzeumok elterjednek, akkor a valódi múzeumok a műtárgyaikkal együtt el fognak tűnni. A víziója megmaradt vízió, helyreállt a „világrend”, és a sokoldalú multimédia körvonalai most már megszilárdulni látszanak annak ellenére, hogy sokak véleménye szerint mind a programok, mind a hardware az állandó fejlesztés kezdőstádiumában van még csak. Most eltekintenek az internet és a www. múzeumi hasznosításának elemzésétől, de szeretnék egy definíciót ismertetni. Ezt az AVICOM, a múzeumok világszövetségének az audio-vizuális területekkel foglalkozó nemzetközi szervezete határozta meg, és azt gondolom, hogy ez a megfogalmazás rendkívül összetetten és röviden tartalmazza, hogy nekünk, a múzeumoknak a multimédia, a sokoldalú multimédia mit jelent, és nemcsak múlt és jelen időben, hanem ez – legalábbis számunkra – még mindig a jövőidőt is jelenti. Tehát a multimédia új lehetőségeket kínál a sokoldalú információ megszerzésére és megőrzésére, ami kultúránk tárgyaiban testesül meg. A multimédia képessé tesz minket a gyűjteményeinkre vonatkozó ismeretek rendszerezésére és közlésére anélkül, hogy a gyűjtemények sokoldalúságát csorbítanánk. A multimédiai adatbázis szolgálhat egy intézmény kollektív memóriájaként, valamint ösztönző lehet számunkra annak el-sajátításához, miként válhatunk inkább önálló, mint irányított kutatókká. Azzal, hogy digitális formában mind belső, mind külső hálózaton elérhetővé tesszük gyűjteményeinket, rengeteg lehetőségünk lesz arra, hogy felismerjük a múzeumok oktatási funkcióját. És ezzel máris kapcsolódunk a science centerekhez is.

Az archívumok intézményi összekapcsolása révén a múzeumi multimédia adatbázisok értékes kulturális forrássá válhatnak. Itt utalnék arra, hogy például van egy olyan Európai Unió projekt, amelyik a csatlakozó múzeumoknak digitális formában feldolgozott tárgyi anyagait kapcsolja össze úgy, hogy különböző kultúrtörténeti folyamatok könyvformában megjelent témáihoz köti a tárgyakat. Mivel a múzeumok az információk megszerzésének és reprodukálásának a helyszínei, ideális terepet jelentenek a minőségi programok fejlesztésére, és a felhasználók figyelmének a felkeltésére az új területek iránt.

Rátérnék a harmadik témacsoportomra, a látogatók és a múzeumok komplex viszonyára. Ez kritikus pont, legalább annyira, mint a science centerek megjelenése. A múzeumok és a látogatók kapcsolatának elemzésével óriási szakirodalom foglalkozik, és ez nem most kezdődött el. Ha nagyon leegyszerűsítsem a mai helyzetet, akkor az a jellemző, hogy a múzeumoknak elsősorban a látogatók elvárásaihoz és igényeihez kell igazodniuk. Ez jelentős változás a korábbi elgondolásokhoz képest. A látogató-orientáltságnak több egyidejű létező formája van, és ebben, azt gondolom, nincs különbség a múzeumok, műszaki és egyéb múzeumok között. A világ vezető múzeumai között van a washingtoni *National Air and Space Museum*, amelynek önálló osztálya foglalkozik a látogatókkal. Ők három egymást követő és egymás mellett is létező fokozatot különböztetnek meg. A korábbi, a legrégebbi, amikor a látogató véletlenül kerül az épületbe, és a kurátoroknak, a muzeológusoknak a feladata elsősorban a gyűjtés, kutatás, tudományos feldolgozás. Ezen a szemléleten ma már világsszerte sikerült túllépni. Jelenleg jellemzőbb, hogy a látogatók még leginkább

„vendégnek” számítanak, akiknek mindenekelőtt tanulási eredményességükért és szórakoztatásukért a múzeum felelősséget érez. A munkatársak elfogadják, hogy a múzeumba a látogatók saját elképzeléssel jönnek, és felfogásukat sokféle programmal, tárlatvezetéssel, *out reach activities*-sel lehet befolyásolni. Ehhez tartoznak természetesen az olyan kellemes foglalatosságok, mint a bevásárlás a múzeumi boltban és a betérés a kávézóba. (Ez már alapvető elvárás a hazai múzeumi gyakorlatban is.)

És melyek a jövőbeli kilátások? Egy előadás keretei között erre meglehetősen nehéz bármi érdemlegeset válaszolni. A közvetlen jövőt legjobban befolyásoló probléma az a gazdasági kényszer, amely az utóbbi években mindannyiunkat elérte. Tehát a jövőben a látogatókat egyre inkább klienseknek, ügyfeleknek kell tekinteni, mivel ők teremtik meg a múzeumok fenntartásának anyagi forrásait. A nyilvánosság számára, és ez nagyon fontos, számadást kell adni a teljesített munkáról. Ez az, ami nálunk még kevéssé elfogadott, hogy az állami támogatásért, a fenntartásért a múzeumok felelősséggel tartoznak, és a nyilvánosság előtt bizonyítani kell ennek a támogatottságnak, a felhasználásnak a jogosságát és megfelelő eredményességét. .

Végül rátérnék a múzeumoknak a társadalmi környezetbe való beágyazottságára és az egyre élesebben megfogalmazott elvárásokra. Az előttem szólók előadásaiban kevésbé volt szó arról, hogy a múzeumok világában is megjelent a modern tudományos eredményeknek a szkeptikus megítélése, a közvélemény nagyon sok új tudományos eredményt igen erős kritikával sokszor nem is elfogad, hanem egyszerűen elutasít. És ez arra készíti, készítette a tudósokat, hogy a társadalmi vissza-, illetve újraintegrálódásukat a tudomány újszerű kommunikációja segítségével valósítsák meg. És ennek, úgy tűnik, hogy valódi és fontos helyévé válnak a műszaki múzeumok. A folyamat egyébként nem teljesen újkeletű. A nyolcvanas években megjelent a „*public understanding of science*” mozgalma, a kilencvenes években némileg változik a meghatározás és „*public engagement of science*” lesz belőle, jelen korunkban az Európai Unió által képviselt program „*science in society*”. Ezek természetesen mind a múzeumokra, mind a science centerekre egyformán vonatkoznak, és a hatásukat leginkább abban lehet mérni, hogy ezeknek a programoknak az eredményeként a múzeumok és a science centerek impulzívabbakká váltak, programjaikat elsősorban az innováció szociokulturális és gazdasági tartalmának az elfogadására, megértetésére formálták át. 2001-től indult az EU által a 7. FP program alatt jelzett akció a formális és informális tudományos oktatás, nevelés támogatásáért. Célja nemcsak a fiatalok érdeklődésének a felkeltése a tudományos eredmények iránt, hanem a tanárok képzettségének elősegítése is. A program a múzeumoknak kiemelt szerepet szánt, különösen a felnőttek oktatásában, és itt most zárójelben kell megjegyezni, hogy mi tíz nagy európai múzeummal, intézménnyel együtt pályáztunk az egyik ilyen programra, de sajnos eredménytelenül.

A nemzetközi, közép és hosszú távú és kölcsönös együttműködésen alapuló programok mellett megjelentek a múzeumokban azok a legújabb módszerek is, amelyekkel a korszerű tudomány próbálja a múzeumok magyarázni. Műszaki, közlekedési területről sajnos hazai példákkal nem rendelkezem, de nemzetközi térről igen. Ilyen a 2006-os Deutsches Museum-beli *Open Research Laboratory*, ahol tulajdonképpen egy nanotechnológiai laboratóriumot rendeztek be. Fiatal kutatókat vontak be ebbe a programba, a kutatás a látogatók előtt folyik, és a látogatók részesülnek a „*tudománycsinálásból*”. Több múzeum is létesített ilyeneket, pl. a milánói Leonardo da Vinci Múzeum, de még az észtországi Tartu Múzeuma is. A londoni Természettudományi Múzeum teljesen új szárnyat építettett hasonló célokra.

Végezetül a magyar helyzetet most már csak nagyon röviden fognám össze. Az integráció révén 2009. január 1-jétől létrejött az egyesített Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum (MMKM), amelyről azt tudom mondani, hogy eddig sem anyagiakban, sem területben nem bővült, tehát a startvonalon állunk még mindig. Ugyanakkor, és ezt nagy örömmel tudom mondani, Európai Unió fejlesztéssel régiós kis magyar science centereknek az építési sorozata indult meg, és az MMKM sem adta fel az uniós lehetőségek igénybevételét korszerű projektekre, fejlesztésre.

Befejezésül csak egy idézetet szeretnék mondani. Ez WILLIAM HENRY FLOWERTŐL származik, aki az angol természettudományi múzeumnak az első igazgatója volt, és az idézet, amelyet szeretnék felolvasni, 1898-ból származik, az én nem igazán művészi fordításommal. Tehát ő azt mondta: „A múzeum olyan, mint egy élő organizmus, mint egy élő szervezet. Folyamatos és gyengéd gondozást igényel. Növekednie kell, vagy elpusztul, elvész.” Köszönöm figyelmüket.

A szerző címe:

Kóczyánné dr. Szentpéteri Erzsébet

A Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum ny. főigazgatója

Technikatörténész

e-mail: zsoka@mmkm.hu